

діаметр пружини — 45 мм; кількість робочих витків пружини — 5; кут орієнтування пазів у ведучій півмуфті — 45,5 град; кут тертя — 0,5 град (коефіцієнт тертя — 0,0087). Пружина застосована стандартна.

Запропоновано аналітичні вирази для проведення силового аналізу нових кулькових обгінних муфт стартерів транспортних засобів, що мають двигуни внутрішнього згорання.

#### Література:

1. ДСТУ 2278 – 93. Муфти механічні. Терміни на визначення.
2. Малащенко В.О. Муфти приводів. Конструкції та приклади розрахунків. – Львів. НУ ЛПІ, 2006. – 196 с.
3. Malascenko V. Sorokivskij O. The selection of Parametrs of a Coaster Ball Clutch and Rekommodation for its Konstruktion. Transaktions of the Universies of Kosise. - 2002. - № 2. – С. 1 – 6.
4. Малащенко В.В. Підвищення ефективності роботи механізмів вільного ходу застосуванням кулькових муфт // Дис. канд. техн. наук. 2010. -146с.
5. Патент № 66514А Україна, МКИ F16D41/04. Запобіжна муфта./ Гащук П.М., Малащенко В.В., Сороківський О.І. // Опубл. 2004. Бюл. №5.
6. Патент № 77435 Україна, МКИ F16D41/04. Запобіжна муфта. / Гащук П.М., Малащенко В.В., Сороківський О.І. // Опубл. 2006. Бюл. №12.
7. Патент № 30362 Україна, МКИ F16D41/06. Обгінна муфта. /Малащенко В.В. // Опубл. 2008. Бюл. № 4.
8. Патент № 53354А Україна, МКИ F16D41/06. Обгінна муфта. / Куновський Г.П., Кравець І.С., Малащенко В.О., Сороківський О.І.// Опубл. 15.01.2003. Бюл. № 1.
9. Патент № 64104 Україна, МКИ F16D43/00. Запобіжна муфта. / Малащенко В.О., Малащенко В.В. // Опубл. 2011. Бюл. №20.

УДК 624.86/87

**М.М. Баран, Р.Я. Сов'як**

*ВАТ “Дрогобицький завод автомобільних кранів”*

### **ПЕРСПЕКТИВИ ТА ПЕРЕДУМОВИ РОЗВИТКУ АВТОКРАНОБУДУВАННЯ**

Будівництво автомобільних кранів, подібно до інших галузей машинобудування, переживає не легкі часи. З причини млявого збуту готової продукції виробничники відчувають великі фінансові труднощі. У цьому плані не на багато кращі перспективи розвитку нашого заводу.

Слід наголосити коротенько на таких історичних моментах. Дрогобицький завод автомобільних кранів засновано у 1965 році, а вже у 1966 році з його конвеєра зійшов перший автокран ЛАЗ-690А вантажопідйомністю 3 тонни. Так почав функціонувати завод, а у 1967 році на заводі було виготовлено 3250 автокранів вантажопідйомністю 4 тонни.

У 1973 році на ВДНГ СРСР з успіхом демонструвалася нова модель КС-2571 з гідравлічним приводом.

У 1982 році завод приступив до серійного випуску автокранів моделі КС-3575А вантажопідйомністю 10 тонн на шасі автомобіля ЗІЛ-133ГЯ.

У 1984 році завод приступив до випуску нових автокранів КС-4574 вантажопідйомністю 20 тонн на шасі автомобіля КамАЗ, а у 1994 – в серійне виробництво впроваджено КС-4574А вантажопідйомністю 22,5 тонни.

Такі основні віхи становлення та розвитку Дрогобицького заводу автомобільних кранів за короткий відрізок часу. Як бачимо, процес відбувався стрімко, продуктивно та ефективно.

Мабуть тому наш завод сьогодні ще є потужне машинобудівельне підприємство, яке відноситься до найбільших в західному регіоні України. Робочій персонал заводу налічує близько 2000 працівників, виробничі площі – 54000 м<sup>2</sup>, 11-ть виробничих цехів, що повністю

забезпечують технологічний цикл виробництва автокранів від виготовлення їх деталей до складання, фарбування та випробування.

Основною продукцією заводу є автомобільні крани вантажопідйомністю: 18, 25, 28, 32, 40 т., які відомі під торговою маркою «Силач». Вони монтуються на автомобільних шасі МАЗ, КрАЗ, КамАЗ, Ford різних модифікацій.

Крім основної продукції на заводі виготовляються крани-маніпулятори «Практик КМ – 9,8», широкій асортимент гідроциліндрів, опорно-поворотні пристрої, запасні частини до автокранів та здійснює монтаж кранів-маніпуляторів Soosan на шасі МАЗ, КрАЗ, КамАЗ, Ford.

Можна ще раз наголосити на тому, що розвиток нашого виробництва напряму залежить від збуту продукції, активізація цього процесу першорядна проблема керівництва заводу.

Дрогобицький завод автомобільних кранів свою продукцію реалізує не тільки на внутрішньому, а і на зовнішньому ринках. Продукція заводу сертифікована в Європейському Союзі, Росії, Білорусі та поставляється на експорт через дилерську мережу і торгові представництва України, Росії, Білорусі, Казах-стана, Азербайджана, Латвії, Литви, Чехії, Румунії, Польщі, Болгарії та інших країн.

Адміністрація заводу активно шукає можливості в напрямку просування автокранів «Силач» на ринки Індії, Пакистану, Аргентини та інші.

Керівництво заводу велике значення надає участі в престижних виставках різних країн. Так, за останні року приймали участь у виставках України, Росії, Білорусі, Чехії, Болгарії, Казахстану, де демонстрували свої нові розробки та нові моделі автокранів.

Особливу увагу на ВАТ «Дрогобицький завод автомобільних кранів» приділяють якості виготовленої продукції, для цього контроль якості здійснюється заводським відділом технічного контролю, який керується міжнародним стандартом ISO 9001-2000.

Дивлячись у майбутнє з оптимізмом, можна сказати, що перспектива розвитку автокранобудування в Україні є, потрібно тільки створювати відповідні передумови цього розвитку, у першу чергу, це необхідно робити на державному рівні.

УДК 621.869

**И.А. Нефёдов**

*Приазовский государственный технический университет*  
**ПОВЫШЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ НАДЕЖНОСТИ  
ГРУЗОПОДЪЁМНИКА АВТОПОГРУЗЧИКА**

**I.A.Nefyodov**

**INCREASE OF OPERATING RELIABILITY OF HYDRAULIC LIFT OF  
AUTOLOADER**

Вопросу повышения эксплуатационной надежности перегрузочных машин в последние годы уделяется большое внимание.

Анализ теории и практики показал, что данная проблема решается за счет снижения уровня ударного нагружения, возникающего при движении автопогрузчика по неровностям пути. Для этого на предприятиях устраняют выбоины на дорогах, технологические перепады у железнодорожных переездов и крановых путей. Однако данные мероприятия не способствуют снижению жесткости элементов рамы грузоподъемника, несущей рамы корпуса, шасси автопогрузчика. Амортизация динамических нагрузок возможна за счет установки демпфирующих элементов из полимерных материалов. Таким образом проблема выбора материала амортизирующих устройств и мест их установки является актуальной.

В качестве материалов для изготовления таких амортизаторов можно использовать полимеры или эластомеры – полиамид, полиэтилен или полиуретан. Перечисленные материалы имеют модуль упругости значительно меньше, чем у стали, который изменяется в